Author affiliation:

Aksenova P.V., Sc.D., Head of Visual Diagnostics and Animal Pathology Laboratory of North-Caucasian Zonal Research Veterinary Institute, Novocherkassk, e-mail: polinax-1@ya.ru

УДК 619: 636.5

Сузанский А. А., Ананьева Н. Б.

ОСОБЕННОСТИ АССОЦИАТИВНОГО ТЕЧЕНИЯ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА КУР НА ФОНЕ ЗАРАЗНОГО КЛОАЦИТА

Ключевые слова: пастереллез, заразный клоацит, *Candida albicanis*, эрозивно-язвенный клоацит, уретрит, нефрозонефрит, овариосальпингит, *Pasterella multocida*, катарально-геморрагический дуоденит.

Резюме: В статье представлены данные патологоанатомического исследования ассоциативного течения пастереллеза и заразного (кандидозного) клоацита у кур. Для выявления и оценки этиологических факторов, распространенности и течения клоацита, а также возможной сопутствующей патологии использовали методы клинического, эпизоотологического, патологоанатомического, бактериологического и микологического исследования. На исследовании находились куры породы Хайсекс коричневый, что соответствует упоминаниям о предрасположенности этой породы к заразному клоациту. Установлено, что совместное течение заболеваний приводит к изменению клинико-морфологических симптомов, атипичному течению процесса и затрудняет постановку диагноза. Определено, что основными клиническими признаками при кандидозном клоаците являются резкое снижение яйценоскости и несение яиц с окровавленной скорлупой. При патоморфологическом исследовании были обнаружены: катарально-геморрагический или эрозивно-язвенный клоацит, уретрит, нефрозонефрит, овариосальпингит. Течение пастереллеза сопровождалось отсутствием типичных патоморфологических изменений и протекало с развитием катарально-геморрагического дуоденита.

Введение

Одна из особенностей бактериальных болезней при комплексном инфицировании - снижение вирулентности сопутствующих возбудителей, вследствие чего развиваются смешанные инфекции, что затрудняет их диагностику и усугубляет проведение лечебно-профилактических мероприятий. Ослабление вирулентности чаще характерно для возбудителя пастереллеза птиц [1].

Поводом для рассмотрения ассоциативного течения пастереллеза послужила патологоанатомическая диагностика случая падежа в одном из частных фермерских хозяйств.

Кроме того, в данном хозяйстве регистрировались случаи клоацита, протекавшего с эрозивно-язвенным поражением клоаки, истощением кур, прекращением яйцекладки или несением яиц с окровавленной скорлупой, падежом птицы.

По сведениям отечественных авторов заразный клоацит относится к числу заболеваний, причиняющих существенные убытки птицеводству. Появившись недавно на яичных птицефабриках, он стал широко распространен, в особенности на яичных курах кроссов Аоман коричневый, Хайсекс коричневый, Родонит и др. [3].

В то же время, в отдельных зарубежных публикациях, упоминается хронический уретрит, ассоциироанный с клоацитом у птиц (Bloody Vents Associated with Cloacitis), вызванный кандидозной инфекцией, который по данным Michael P. Martin, H. John и др. (2010) причиняет значительный ущерб в бройлерном птицеводстве. Отсутствие более детальной информации и сообщений о данной патологии в регионе и послужило основанием к описанию встретившегося случая.

Несмотря на некоторую разобщённость в оценке основных этиологических

факторов и четкой классификации заразного клоацита, неизменным остается упоминание основополагающей роли снижения и ослабления резистентности организма, что является главной предпосылкой для активации условно-патогенной микрофлоры и переводит данное заболевание в разряд факторных болезней.

К факторам, провоцирующим активацию условно-патогенной микрофлоры, следует отнести увеличение токсичности кормов при сохранении массированной стресс-нагрузки на птицу, что приводит к повышению эпизоотологической значимости инфекций энтеробактериального происхождения. Кроме того, являясь ослабленными, такие куры более подвержены влиянию других патогенных агентов, которые, персистируя в их организме, могут повышать свою вирулентность [6].

Все это, наряду с действием факторов неинфекционного порядка (несбалансированное кормление, гиповитаминозы, нарушение параметров микроклимата и т.д.) способствует появлению заболеваний с измененным симптомокомплексом, а нередко и развитию болезней, при диагностике которых возникают определенные трудности [2,4,6].

Учитывая, что одним из основных диагностических исследований у птиц следует считать патолого-анатомическую диагностику, которая является отправной точкой дальнейших лабораторных методов исследования, основной целью наших исследований было дать оценку патологоанатомическим изменениям при заразном клоаците и провести анализ ассоциативных морфологических изменений при пастереллезе с учетом сочетанного течения патологий.

Цель исследования

Описать клинико-эпизоотологическую и патолого-анатомическую характеристику ассоциативного течения пастереллеза кур и заразного (кандидозного) клоацита.

Материалы и методы исследования

Для выявления и оценки этиологических факторов, распространенности и течения клоацита, а также возможной сопутствующей патологии использовали методы клинического, эпизоотологического, патологоанатомического, бактериологического и микологического исследования.

Результаты и обсуждение

Следует отметить, что на исследовании находились куры породы Хайсекс коричневый, что соответствует упоминаниям о предрасположенности этой породы к заразному клоациту. При копрологическом исследовании было установлено наличие единичных ооцист кокцидий *E. necatrix* и криптоспоридий *C. beyliu*.

При проведении бактериологического исследования выделили *Pasterella multocida*, с последующим определением ее патогенности на лабораторных мышах. При микологическом исследовании – *Candida albicanis*. Выявление ассоциативного поражения привело к более детальному анализу ранее обнаруженных патологических изменений, с оценкой роли каждой из патологий в структуре патоморфологических диагнозов.

На вскрытии были обнаружены следующие основные изменения:

- при внешнем осмотре - взъерошенность пера, увеличение области клоаки, загрязнение ее фекальными массами неприятного запаха, с примесью творожистых масс, отсутствие перьев в области ануса (рис. № 1);

- в зобе значительное скоплением кормовых масс с наличие творожистых включений (указаны стрелкой на рис. № 2);

- в клоаке - признаки геморрагического воспаления, с наличием в отдельных случаях эрозивно-язвенных очагов (рис № 3 [1]), в менее выраженных случаях гиперемия и резкий отек;

- в прямой кишке и слепых отростках - резкий застой каловых масс и ярко выраженное геморрагическое воспаление (рис. № 3 [2]);

- в подвздошной кишке, как отражение дисбактериоза и нарушения моторики – вздутие; стенка полупрозрачная, тонкая (рис. № 3 [3]), в кишечнике отмечалось постепенное нарастание воспалительного процесса при приближении к дистальным его участкам;

- в почках выявили наличие белых нитевидных тяжей (Candida albicanis) рис. № 4, в мочеточниках - скопление белой массы сметанообразной консистенции;

- в яичниках - деформация фолликулов, некротическое перерождение, яйцеводы воспалены.

Приведенные данные соотносятся с данными Michael P. Martin, H. John Barnes и др. [7] и морфологически объясняют одно из главных клинических проявлений данного заболевания - резкое снижение яйценоскости и загрязнение кровью скорлупы яиц.

Рис. 1. Отсутствие перьев в области ануса (указан стрелкой) с наличием вокруг творожистых наложений
Fig. 1. Lack of feathers and cheesy discharge around anus (pointed by the arrow

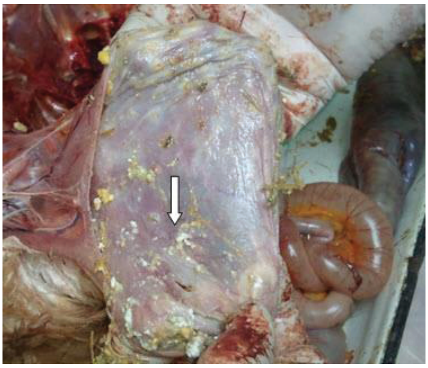

Рис. 2. Изменения в зобе
Fig. 2. Changes in craw

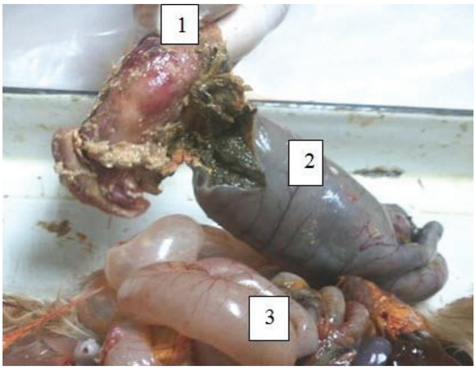

Рис. 3. Клоацит
Fig. 3. Cloacitis

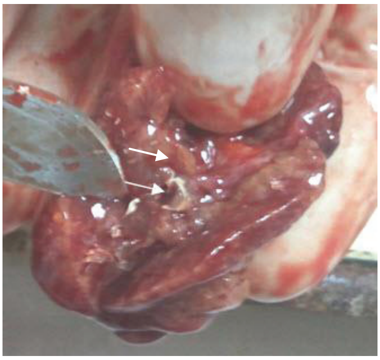

Рис. 4. Поражение почек
Fig. 4. Renal irritation

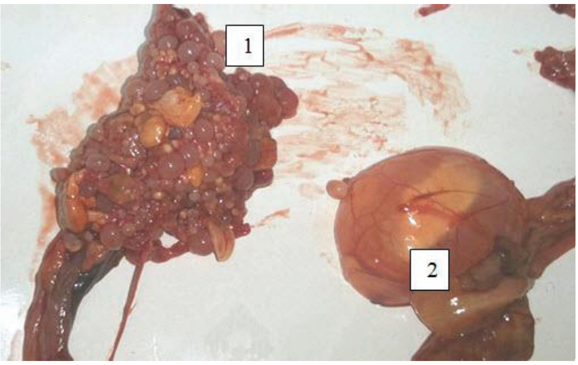

Рис. 5. Изменения в яичниках
Fig. 5. Changes in ovaries

Морфологическое проявление пастереллеза было не типично, отсутствовали характерные для него серозный перикардит с точечными и пятнистыми кровоизлияниями в сердце, мелкие некротические очаги в печени и воспаление сережек. К найденным на вскрытии признакам, относящимся к пастереллезу, следует отнести:

- посинение гребня и сережек (рис. № 6);

- катарально-геморрагический дуоденит (рис. № 7).

Рис. 6. Посинение гребешка
Fig. 6. Blue crest

Рис. 7. Катарально-геморрагический дуоденит
Fig. 7. Catarrhal hemorrhagic duodenitis

В целом следует отметить, что развитие кандидозной инфекции сопровождалось поражением органов, в которых Candida albicanis может находиться и в норме (зоб, толстый отдел кишечника, клоака) и распространяться по продолжению (развитие овариосальпингита, уретрита, нефрозонефрита). Причем решающая роль в патогенезе кандидозной инфекции принадлежит не столько возбудителю, сколько состоянию макроорганизма, а также факторам, способствующим активизации вирулентности условно-патогенных грибов рода Candida. Выраженное поражение толстого отдела кишечника и клоаки в этих случаях будет определяться секрецией протеолитических ферментов и гемолизинов, дерматонекротической активностью и адгезивностью (способностью прикрепляться к клеткам эпителия) [5,8].

Из факторов резко снижающих общую резистентность, безусловно, следует считать ассоциированное течение заразного клоацита с бактериальными инфекциями (в нашем случае пастереллез). Это приводит к появлению атипичного течения данных инфекций, со смазанной клинической и патоморфологической картиной, что значительно затрудняет постановку диагноза.

Выводы:

- Основными патологоанатомическими признаками при заразном (кандидозном) клоаците наблюдавшимися на вскрытии были – катарально-геморрагический и эрозивно-язвенный клоацит, уретрит, нефрит, овариосальпингит.
- Ассоциативное течение заразного клоацита не проявлялось характерным морфологическим симптомокомплексом для пастереллеза, за исключением катарально-геморрагического дуоденита.

Библиографический список:

1. Березовский А. В., Фотина А. А. Современные химиотерапевтические средства в технологии птицеводства. Киев. – 2010. – 72с.
2. Березовский А. В., Герман Т.И., Фотина Г. А. Хвороби птиці. Навчальний посібник. – К.: ТОВ «ДІА», 2012. – 328с.
3. Бессарабов Б. Ф. Заразный клоацит птиц: научное издание / Б. Ф. Бессарабов, И. И. Мельникова, С. Ю. Садчиков // Аграрная наука. - 2005. - № 2. - С.25-26.
4. Сарибекян А.Т. Течение пастереллеза кур в индивидуальных хозяйствах / А. Т. Сарибекян, Л. А. Малышева. // Ветеринарная патология. - 2008. - № 1(24). - С.177-181.
5. Сахарук Н.А. Кандидоз полости рта // Вестник ВГМУ. - 2007, том 6. - №1. - С. 1-9.
6. Чхенкели В.А. Мониторинг бактериальных агентов - этиологических факторов массовых желудочно-кишечных болезней молодняка сельскохозяйственной птицы / В. А. Чхенкели, А. В. Анисимова, Н. А. Горяева // Бюллетень Восточно - Сибирского научного центра Сибирского отделения РАМН. - Иркутск: Восточно-Сибирский научный центр экологии человека СО РАМН. – 2012. - № 5 (часть 1). - С.343-346.
7. Michael P. Martin, H. John Barnes, Oscar J. Fletcher, David H. Ley, Rosemary Marusak, and Kabel Robbins «Bloody Vents Associated with Cloacitis in Broiler Breeder Flocks. Poultry Health Management, PHP Department, College of Veterinary Medicine, NCSU.
8. Hofstad M. S. (H. J. Baines, Baines, B. W. Calnek, W. M. Reld, H. W. Yoder. Jr.) Diseases of poultry. Iowa State University Press, Awes Iowa USA p. 831.

References:

1. Berezovskij A. V., Fotina A. A. Sovremennye himioterapevticheskie sredstva v tehnologii pticevodstva [Modern chemotherapeutic means in technology of poultry farming]. Kiev. – 2010. – 72s.
2. Berezovskij A. V., German T.I., Fotina G. A. Hvorobi ptici. Navchal›nij posibnik [Diseases of poultry.

Tutorial]. – K.: TOV «DIA», 2012. – 328s.
3. Bessarabov B. F. Zaraznyj kloacit ptic : nauchnoe izdanie [Infectious cloaca birds: scientific publication] / B. F. Bessarabov, I. I. Mel›nikova, S. Ju. Sadchikov // Agrarnaja nauka. - 2005. - № 2. - S.25-26.
4. Saribekjan A.T. Techenie pasterelleza kur v individual›nyh hozjajstvah [Current of a pasteurellose of hens in individual economy] / A. T. Saribekjan, L. A. Malysheva. // Veterinarnaja patologija. - 2008. - № 1(24). - S.177-181.
5. Saharuk N.A.Kandidoz polosti rta [Oral cavity candidiasis] // Vestnik VGMU. - 2007, tom 6. - №1. - S. 1-9.
6. Chhenkeli V.A. Monitoring bakterial›nyh agentov - jetiologicheskih faktorov massovyh zheludochno-kishechnyh boleznej molodnjaka sel›skohozjajstvennoj pticy [Monitoring of bacterial agents - etiological factors of mass gastroenteric illnesses of young growth of an agricultural bird] / V. A. Chhenkeli, A. V. Anisimova, N. A. Gorjaeva // Bjulleten› Vostochno - Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdelenija RAMN. -Irkutsk:Vostochno-Sibirskij nauchnyj centr jekologii cheloveka SO RAMN – 2012. - № 5 (chast› 1). - S.343-346.
7. – 8. Vide supra.

Suzansky Aleksander A., Ananjeva N. B.

CHARACTERISTICS OF PASTEURELLOSIS ASSOCIATED WITH CONTAGIOUS CLOACITIS IN CHICKEN

Key Words: pasteurellosis, contagious cloacitis, *Candida albicanis*, erosive ulcerous cloacitis, urethritis, nephrosonephritis, ovarian salpingitis, *Pasterella multocida*, catarrhal hemorrhagic duodenitis.

Abstract: The article represents data of postmortem study of pasteurellosis associated with contagious (candidal) cloacitis in chicken. Clinical, epizootological, postmortem, bacteriological, and mycological analyses were performed for detection and assessment of etiological factors, prevalence, and course of cloacitis, as well as possible associated pathology. Highsex Brown chickens were examined, since this breed is mentioned to be predisposed to contagious cloacitis. It is found that the complex of diseases leads to change of clinical morphological symptoms, causes atypical course of the process, and impedes diagnosis. The main clinical signs of candidal cloacitis include sharp reduction in egg production and laying of eggs with blood-stained shell. The pathomorphological study revealed: catarrhal hemorrhagic or erosive ulcerous cloacitis, urethritis, nephrosonephritis, ovarian salpingitis. Pasteurellosis proceeded without typical pathologic changes and was characterized by development of catarrhal hemorrhagic duodenitis.

Сведения об авторах:

Сузанский А.А., преподаватель кафедры клинических вет. дисциплин Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко; e-mail: vet_partner@mail.ru.

Ананьева Н.Б., к.в.н., доцент кафедры клинических ветеринарных дисциплин аграрно-технологического факультета Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко; e-mail:palagros@gmail.com.

Author affiliation:

Suzansky Aleksander A., veterinary surgeon, lecturer of the department of clinical and veterinary disciplines of the T.G.Shevchenko Dnestr State University; e-mail: vet_partner@mail.ru

Ananjeva N.B., Ph. D. of Veterinary Science, Assoc. Prof. of the department of clinical and veterinary disciplines of the T.G.Shevchenko Dnestr State University; e-mail: palagros@gmail.com.